RÉVISION

DU

GENRE PHRYNOBATRACHUS GÜNTH.

ET

DESCRIPTION D'UNE ESPÈCE NOUVELLE

PAR

Gaston-Fr. de WITTE

Au cours de mes études d'herpétologie africaine au British Museum, M. BOULENGER qui a bien voulu guider mes premiers pas en m'aidant de ses conseils, m'a engagé à entreprendre, sous sa direction, une révision des espèces formant le petit genre *Phrynobatrachus,* voisin de *Rana*, dont il ne diffère que par l'absence de dents vomériennes. Ce genre se rapproche d'*Arthroleptis* A. SMITH, dont il se distingue par la palmure des orteils qui pénètre plus ou moins entre les métatarsiens externes [1].

Les *Phrynobatrachus* sont de petite taille; le plus grand connu jusqu'à ce jour (*P. acutirostris* NIEDEN) ne mesure que 46 millimètres du museau à l'anus. Sauf une exception (*P. capensis* BLGR.), ils se font remarquer par la présence d'un tubercule au bord interne du tarse, qui s'ajoute aux deux tubercules métatarsiens, présents

---

[1] L'importance attachée à ce caractère est évidemment discutable, puisque M. BOULENGER s'est vu forcé de l'abandonner pour la définition du genre *Rana*. Voir *Bull. Soc. Zool. France,* 1918, p. 113.

chez toutes les espèces; il y a, en outre, très souvent, un petit tubercule situé près de l'articulation du tarse avec le tibia, mais sa présence n'est pas assez constante pour caractériser les espèces.

Un synopsis des espèces de ce genre avait déjà été publié par Werner en 1908 (*Sitzb. Ak. Wien,* XII, p. 1900), mais ne répond plus aux exigences de l'heure présente.

SYNOPSIS DES ESPÈCES.

A. Doigts et orteils non dilatés à l'extrémité, simplement obtus.

1. Orteils palmés aux deux tiers ou à moitié; un tubercule au tarse.

a. Espace interorbitaire plus étroit, ou tout au plus aussi large, que la paupière supérieure; largeur du tibia 3 à 3 1/2 fois dans sa longueur.

α. L'articulation tibio-tarsienne atteint la tempe ou l'œil; tibia 2 à 2 1/2 fois dans la longueur du museau à l'anus; tympan plus ou moins indistinct. *P. natalensis* A. Smith.

β. L'articulation tibio-tarsienne atteint entre l'œil et le bout du museau; tibia 1 3/4 à 2 fois dans la longueur du museau à l'anus; tympan bien distinct, mesurant les 2/3 du diamètre de l'œil. *P. ranoides* Blgr.

γ. L'articulation tibio-tarsienne atteint le bout du museau ou entre l'œil et le bout du museau; tibia 2 fois dans la longueur du museau à l'anus; tympan peu distinct, mesurant la moitié du diamètre de l'œil. *P. Francisci* Blgr.

b. Espace interorbitaire plus large que la paupière supérieure; l'articulation tibio-tarsienne atteint le bout du museau ou au delà; tympan distinct, mesurant plus des 2/3 du diamètre de l'œil. *P. Tellinii* Peracca.

2. Orteils palmés au tiers; pas de tubercule au tarse; l'articulation tibio-tarsienne atteint l'œil; tympan caché; pas de papille au milieu de la langue. *P. capensis* Blgr.

B. Orteils, et souvent aussi les doigts, dilatés en petits disques à l'extrémité.

1. Orteils entièrement palmés; l'articulation tibio-tarsienne atteint l'œil; largeur du tibia 3 à 3 1/2 fois dans sa longueur. *P. perpalmatus* Blgr.

2. Orteils palmés aux $^2/_3$ ou aux $^3/_4$.

a. Espace interorbitaire aussi large ou plus large que la paupière supérieure.

α. Forme assez trapue, membres robustes; tibia environ 3 fois plus long que large; tympan bien distinct.

* L'articulation tibio-tarsienne atteint la narine; tubercule du tarse peu proéminent, plutôt sous forme de pli, plus rapproché du tubercule métatarsien interne que celui-ci du tubercule métatarsien externe, qui est très peu saillant; tête aussi longue que large, museau pas plus long que l'œil. *P. Krefftii* BLGR.

** L'articulation tibio-tarsienne atteint le bord antérieur de l'œil; tubercule du tarse aussi éloigné du tubercule métatarsien interne que celui-ci du tubercule métatarsien externe; tête plus longue que large, museau plus long que l'œil. *P. Steindachneri* NIEDEN.

β. Forme modérément élancée; l'articulation tibio-tarsienne atteint le bord antérieur de l'œil ou entre celui-ci et la narine; largeur du tibia 3 à 3 $^1/_2$ fois dans sa longueur; museau pas plus long que l'œil; tympan plus ou moins distinct; deux plis glandulaires plus ou moins distincts le long du dos, ou tout au moins entre les épaules.
P. Boulengerii sp. n.

γ. Forme élancée; largeur du tibia 4 à 6 fois dans sa longueur; l'articulation tibio-tarsienne atteint la narine, le bout du museau, ou au delà.

* Tympan bien distinct; peau du dos absolument lisse.
P. acutirostris NIEDEN.

** Tympan plus ou moins distinct ou caché; deux plis glandulaires plus ou moins distincts le long du dos ou tout au moins entre les épaules. *P. plicatus* GTHR.

b. Espace interorbitaire moins large que la paupière supérieure; l'articulation tibio-tarsienne atteint la tempe ou l'œil; largeur du tibia 3 à 3 $^1/_2$ fois dans sa longueur. *P. acridoides* COPE.

3. Orteils palmés au quart; l'articulation tibio-tarsienne atteint le bord antérieur de l'œil ou entre celui-ci et la narine; largeur du tibia 3 $^1/_2$ à 4 fois dans sa longueur. *P. Graueri* NIEDEN.

LISTE DES ESPÈCES.

1. — Phrynobatrachus natalensis.

Stenorhynchus natalensis A. Smith, Ill. S. Afr., Rept., App., p. 23 (1849); Günth., Cat. Batr. Sal., p. 133 (1858).

Phrynobatrachus natalensis Günth., Proc. Zool. Soc., 1862, p. 190, et 1864, p. 480; Bocage, Jorn. Sc. Lisb., I, 1866, p. 54; Bouleng., Cat. Batr. Ecaud., p. 112 (1882); Bocage, Herp. Angola, p. 162, pl. XVIII, fig. 4 (1895); Werner, Sitzb. Ak. Wien, CXVI, I, 1908, p. 1901.

Dicroglossus angustirostris Cope, Proc. Ac. Philad., 1862, p. 341.

Arthroleptis natalensis Peters, Mon. Berl. Ac., 1875, p. 210.

Habitat : Comme son nom l'indique, cette espèce, le type du genre, a été décrite pour la première fois de la colonie du Natal; mais son aire géographique s'est révélée depuis comme très étendue, embrassant une grande partie de l'Afrique tropicale et subtropicale, avec une discontinuité très marquée qui est peut-être due à l'imperfection de nos connaissances actuelles. A l'Est, au sud du Zambèze, je puis citer, d'après les collections du British Museum : Natal (Durban), Zululand (Sibudeni, Mseleni), Orange (Vredefort Road), Transvaal (Pretoria), Rhodésie du Sud (Bulawayo, Mazoë, Igusi); au nord du Zambèze : Rhodésie du Nord (Victoria Falls), Afrique centrale anglaise (mont Masuka, 1,800 à 2,100 mètres, Dwambo). Afrique orientale (Kenya, R. Athi, Nairobi, Uganda), Soudan égyptien (Bahr-el-Ghazal, Rosaires sur le Nil bleu), Abyssinie (Zami au sud du lac Tsana, 2,000 mètres). Werner indique aussi Khor-Atar et Gondokoro sur le Bahr-el-Gebel. Enfin à l'Ouest : Angola (Duque de Bragança, Quissange, Quindumbo, Caconda et Bihé, d'après Barboza du Bocage) et tout au nord la Gambie (île Mac-Carthy).

2. — Phrynobatrachus ranoides.

Phrynobatrachus ranoides BOULENG., Proc. Zool. Soc., 1894, p. 644, pl. XXXIX, fig. 2.
Phrynobatrachus natalensis, forma *gracilis* G. ANDERSON in JAGERSKIÖLD, Res. Swed. Zool. Exped., I, p. 10, fig. (1904).

HABITAT : Presque aussi étendu que celui de l'espèce précédente : Natal (Pietermaritzburg), Transvaal (Pretoria), Mossamédès (Konondoto, Conang-Kuma), Angola (Bangé-Ngola), Afrique centrale anglaise (plateau de Nyika : 1,100 à 2,000 mètres), Congo belge (Pweto sur le lac Moéro, Albertville), Soudan égyptien (Bahr-el-Ghazal, entre Wau et Chak-Chak), région du Chari-Tchad.

La forme *gracilis* d'ANDERSON, rapportée par lui au *P. natalensis,* mais qui appartient bien certainement à la présente espèce, est fondée sur des spécimens provenant de Gharb-el-Aish, sur le Nil blanc.

3. — Phrynobatrachus Francisci.

Phrynobatrachus Francisci BOULENG., Ann. and Mag. N. H., (8) X, 1912, p. 141.

HABITAT : Nigérie du Nord (province de Laria), Sénégambie (Kayes).

4. — Phrynobatrachus Tellinii.

Phrynobatrachus Tellinii PERACCA, Boll. Mus. Torino, XIX, n° 467, p. 4 (1904).

HABITAT : Cette espèce ne m'est connue que par la description de PERACCA; elle provient de l'Érythrée (entre Massaua et Cheren).

5. — Phrynobatrachus capensis.

Phrynobatrachus capensis BOULENG., Ann. S. Afr. Mus., V, 1910, p. 538.

HABITAT : L'unique exemplaire connu provient des environs de la ville du Cap (Cape Flats) et fait partie des collections du South African Museum.

6. — **Phrynobatrachus perpalmatus.**

Phrynobatrachus perpalmatus BOULENG., Proc. Zool. Soc., 1898, p. 479, pl. XXXVIII, fig. 1.

HABITAT : Congo belge (lac Moéro). Cette espèce est signalée aussi d'El-Gerassi, au sud de Khartoum, par G. ANDERSSON in JAGERSKIÖLD, Res. Swed. Zool. Exped., I, p. 10 (1904).

7. — **Phrynobatrachus Krefftii.**

Phrynobatrachus Krefftii BOULENG., Ann. and Mag. N. H., (8) IV, 1909, p. 496; NIEDEN in SCHUBOTZ, Ergebn. D. Zentr. Afr. Exped., IV, p. 173 (1912).

HABITAT : Les types proviennent d'Usambara (Afrique orientale). NIEDEN signale aussi l'espèce au Congo belge, à l'ouest du lac Albert-Édouard, au Ruwenzori (1,800 mètres), au Tanganyika et dans la forêt de Rugege (2,100 à 2,500 mètres), en Afrique orientale (ex-allemande).

8. — **Phrynobatrachus Steindachneri.**

Phrynobatrachus Steindachneri NIEDEN, Archiv f. Nat., LXXVI, p. 241 (1910).

HABITAT : Banjo (Cameroun). Cette espèce ne m'est connue que par la description de NIEDEN.

9. — **Phrynobatrachus Boulengeri.**

Aspect raniforme. Une papille conique au centre de la langue, souvent peu visible.

Tête petite, un peu plus longue que large; museau court, arrondi ou

obtusément pointu, pas plus long que l'œil; canthus rostralis peu distinct; région frénale assez oblique, concave; espace interorbitaire un peu plus large que la paupière supérieure; tympan plus ou moins distinct ou caché, mesurant la moitié ou les deux tiers du diamètre de l'œil. Premier doigt un peu plus court que le second; extrémité des doigts légèrement dilatée; orteils palmés aux $^3/_4$, dilatés en petits disques à l'extrémité; tubercules sous-articulaires bien développés; deux petits tubercules au métatarse, un autre au milieu du tarse, un quatrième sous le talon. Le membre postérieur étant ramené en avant le long du corps, l'articulation tibio-tarsienne atteint le bord antérieur de l'œil ou entre celui-ci et la narine. Tibia 1 $^1/_2$ à 1 $^3/_4$ fois dans la longueur du museau à l'anus; largeur du tibia 3 à 3 $^1/_2$ fois dans sa longueur; repliés à angle droit avec l'axe du corps, les tibias chevauchent. Peau du dos absolument lisse ou légèrement verruqueuse. Des renflements ou cordons glandulaires dorso-latéraux sont le plus souvent présents, obliques, très larges, mais peu saillants, commençant derrière la paupière supérieure, parfois courbés ou anguleux, confinés à la région scapulaire, ou droits et s'étendant jusque entre les membres postérieurs; sur la région scapulaire ces cordons peuvent être réunis par un autre en forme de chevron, le tout affectant la forme d'un W.

D'un brun clair en dessus, à taches irrégulières plus foncées ou blanchâtres. Les renflements ou cordons glandulaires dorso-latéraux d'un brun foncé ou lisérés de brun foncé. Deux lignes claires partent de chaque côté de l'anus et s'etendent obliquement le long de l'arrière de la cuisse. Le plus souvent un triangle foncé ou une barre transversale entre les yeux. Dessous du corps blanc, gorge grisâtre, bord du menton ponctué de blanc et de brun. Des taches foncées, affectent souvent la forme de barres transversales, sur les membres.

Cette espèce présente un polymorphisme de coloration très marqué, car il ne se rencontre pas d'individus comblant les intervalles qui séparent les quatre formes suivantes : 1° dos tacheté, sans ligne ou raie dorsale (9 individus); 2° une mince ligne blanche le long du milieu du corps, à partir du bout du museau, ainsi qu'une autre parcourant le membre postérieur dans toute sa longueur (milieu de la cuisse, bord interne du tibia, bord externe du tarse et cinquième orteil) (5 individus); 3° une large raie vertébrale blanche (2 mm. de largeur) (3 individus); 4° une très large bande d'un brun clair (5 mm. de largeur), bordée par les cordons glandulaires d'un brun foncé (2 individus).

Un sac vocal externe sous-gulaire chez le mâle, indiqué à l'extérieur par un pli longitudinal de chaque côté de la gorge, près de la mâchoire inférieure. Le doigt interne du mâle un peu épaissi dans la partie métacarpienne. Des femelles prêtes à pondre ont les oviductes remplis d'œufs mesurant deux tiers de millimètre.

Cette espèce a été décrite d'après des spécimens provenant de

l'Est Africain portugais (Beira et Coguno), qui avaient été rapportés à *Phrynobatrachus natalensis* par M. Boulenger, qui a figuré les quatre types de coloration dans les *Proceedings de la Société zoologique de Londres,* 1907, p. 482, pl. XXII, fig. 2-5.

10. — **Phrynobatrachus acutirostris.**

Phrynobatrachus acutirostris Nieden in Schubotz, Wiss. Ergebn. D. Zentr. Afr. Exped., IV, p. 173, pl. V, fig. 1 (1912).

Habitat : Décrit par Nieden de la forêt de Rugege en Afrique orientale (ex-allemande).

11. — **Phrynobatrachus plicatus.**

Hyperolius plicatus Gunth., Cat. Batr. Sal., p. 88, pl. VII, fig. 9 (1858).
Staurois plicatus Cope, Nat. Hist. Rev., 1865, p. 117.
Heteroglossa plicata Cope, Journ. Ac. Philad., VI, 1867, p. 198.
Arthroleptis plicata Peters, Mon. Berl. Ac., 1875, p. 210.
Phrynobatrachus plicatus Bouleng., Cat. Batr. Ecaud., p. 112, et Mem. Soc. Espan. H. N. J., 1903, p. 62.
Phrynobatrachus auritus Bouleng., Proc. Zool. Soc., 1900, p. 440, pl. XXVIII, fig. 2.

Habitat : Gabon (Ogoé, cap Saint-Jean, R. Benito), Cameroun, Fernando-Po, Nigérie du Sud (Oban); enfin, à l'autre extrémité de la grande forêt de l'Afrique tropicale, Ungoro en Uganda, à l'est du lac Albert.

12. — **Phrynobatrachus acridoides.**

Staurois acridoides Cope, Journ. Ac. Philad., VI, 1867, p. 198.
Phrynobatrachus acridoides Bouleng., Cat. Batr. Ecaud., p. 113 (1882); Pfeffer, Jahrb. Wiss. Anst. Hamb., X, 1893, p. 92; Stejneger, Proc. U. S. Nat. Mus., XVI, 1893, p. 738.

Habitat : Distribution très discontinue dans l'état présent de

nos connaissances. Les types proviennent de Zanzibar. La collection du British Museum renferme des spécimens des localités suivantes : Afrique orientale portugaise (Ibo), Afrique orientale anglaise (Zanzibar, mont Kénia, Kiduwe), Côte d'Or (district de Wasa), Ashanti (Obuasi), Gambie (île Mac-Carthy). STEJNEGER le signale de la R. Tanon en Nairobi. Enfin PERACCA (Boll. Mus. Toreno, XIX, 1904, n° 467) rapporte à cette espèce des individus d'Érythrée, recueillis entre Massaua et Cheren.

13. — **Phrynobatrachus Graueri.**

Arthroleptis Graueri NIEDEN, Sitzb. Ges. nat. Fr. Berl., 1910, p. 441.

Phrynobatrachus Graueri NIEDEN in SCHUBOTZ, Wiss. Ergebn. D. Zentr. Afr. Exped., IV, p. 173, pl. V, fig. 2 (1911).

HABITAT : Décrit par NIEDEN de la forêt de Rugege en Afrique orientale (ex-allemande). Le British Museum possède plusieurs exemplaires provenant du district de la rivière Iala (Nairobi).

Deux espèces, mentionnées dans le synopsis de WERNER, sont exclues : *Phrynobatrachus latirostris* BOULENG., Proc. Zool. Soc., 1900, p. 440, rapporté au genre *Dimorphognathus* BOULENG., Ann. and Mag. N. H., (7) XVII, 1906, p. 321, et *Phrynobatrachus monticola* J.-G. FISCHER, Jahrb. Hamb. Wiss. Anst., I, 1884, p. 26, dont l'allocation générique est erronée et qui fait partie de la synonymie de *Rana tuberculosa* BOULENG. (voir PFEFFER, Jahrb. Hamb. Wiss. Anst., X, 1893, p. 24).